

BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian *pre-eksperimental* yaitu dengan *two group pretest* dan *posttest* studi berupa menelaah hubungan sebab akibat antara variabel independen dan dependen. Kelompok perlakuan mendapat intervensi *myofascial decompression* dan *contract relax*. Hasil yang diperoleh adalah untuk melihat pengaruh *contract relax* dan *myofascial decompression* terhadap penurunan nyeri *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius* pada kelompok perlakuan.

Rencana penelitian dapat digambarkan seperti dibawah ini :

Tabel : 4.1 Rancangan (*Two-group pre-post test design*)

Subjek	Pre-test	Perlakuan	Post-test
K1	→ O1	→ X1	→ O2
K2	→ O3	→ X2	→ O4

Keterangan :

K1 : Kelompok *myofascial decompression*

K2 : Kelompok *contract relax*

O1 : *Pre-Test* pada *myofascial decompression*

O3 : *Pre-Test* pada *contract relax*

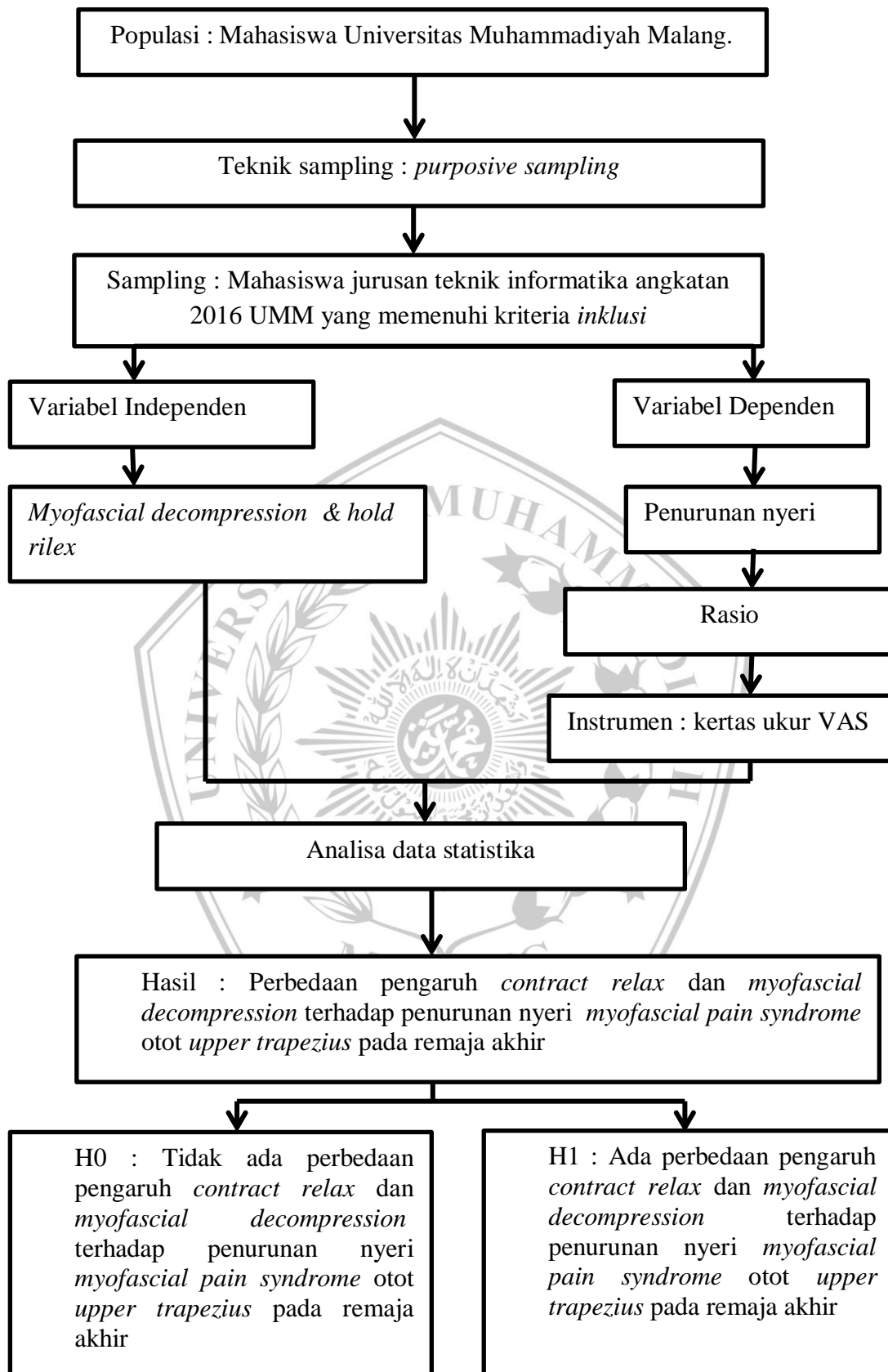
X1 : Perlakuan dengan *myofascial decompression*

X2 : Perlakuan dengan *contract relax*

O2 : *Post-test* pada *myofascial decompression*

O4 : *Post-test* pada *contract relax*

B. Kerangka Penelitian



Bagan 4.1 kerangka penelitian

C. Populasi, Sample, dan Sampling

1. Populasi

Dalam metode penelitian, populasi adalah keseluruhan dari objek yang akan diteliti. Objek akan menjadi sumber data penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Malang jurusan teknik informatika angkatan 2016.

2. Sampel

Sampel merupakan sebagian populasi yang akan diteliti dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi peneliti (Hidayat, 2010). Sampel dalam penelitian ini adalah Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Malang jurusan teknik informatika angkatan 2016. yang menggunakan *gadget* yang mengalami gangguan atau Nyeri *myofascial pain syndrome* pada otot *upper trapezius*.

3. Teknik sampling

Pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Sampel dipilih berdasarkan pertimbangan peneliti. Pertimbangan dalam pemilihan sampel yang dilakukan peneliti adalah dengan kriteria yang terdiri dari kriteria *inklusi* dan kriteria *eksklusi* sebagai berikut:

a. Kriteria *inklusi*

- 1) Menggunakan *gadget* (lebih dari 8 jam)
- 2) Bersedia dijadikan *subjek* dalam penelitian ini
- 4) Mengalami Nyeri *myofascial pain syndrome* pada otot *upper trapezius* dengan nilai minimal dua berdasarkan alat ukur VAS.

b. Kriteria *eksklusi*

- 1) Sedang berada dalam masa *inflamasi* (adanya panas, bengkak, kemerahan, tidak berfungsi normal, dan nyeri) atau proses *healing* (proses penyembuhan), kecuali nyeri *myofascial pain syndrome* pada otot *upper trapezius*
- 2) Memiliki luka terbuka pada area terapi.
- 3) Tidak menerima perlakuan penurunan nyeri atau tidak bersedia menjadi responden.

c. Kriteria *drop out*

- 1) Tidak dapat menyelesaikan *intervensi* yang diberikan.
- 2) Tidak mengikuti prosedur dengan baik.

D. Definisi Operasional Variable

Tabel 4.2 Definisi Operasional Variable

No.	Variable	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Data
1.	Independen			
	a. <i>Myofascial decompression</i>	Penanganan yang diberikan ke pasien dengan cara <i>massage cupping</i> komponen otot fascia, dilakukan selama 5 menit	SOP	-
2.	b. <i>Contract relax</i>	Penanganan yang diberikan ke pasien dengan cara mengontraksikan otot agonis selama tujuh detik, direleksasikan, kemudian diregangkan (<i>stretching</i>). Sebanyak tiga repetisi tiga kali kontraksi	SOP	-
	Dependen Penurunan nyeri otot <i>upper trapezius</i>	Nyeri <i>myofascial pain syndrome</i> pada otot <i>upper trapezius</i> yang mengakibatkan penurunan fungsi	VAS	<i>ordinal</i>

E. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kampus Universitas Muhammadiyah Malang, pengambilan data dilakukan selama satu bulan dibulan Februari 2019.

F. Etika Penelitian

Penelitian dilakukan setelah mendapat izin dari Universitas Muhammadiyah Malang untuk melakukan penelitian. Penelitian dilakukan dengan menekankan masalah etika meliputi:

1. Lembar persetujuan

Lembar persetujuan ini diberikani dan dijelaskan kepada responden yang akan menjadi sampel penelitian disertai judul penelitian serta manfaat penelitian, dengan tujuan responden dapat mengerti maksud dari tujuan penelitian ini. Apabila subjek menolak, peneliti tidak akan memaksa dan tetap menghormati hak-hak subjek

2. Tidak mencantumkan nama subjek

Peneliti tidak mencantumkan nama subjek pada lembar pengumpulan data yang diisi subjek, tetapi hanya diberikan kode tertentu, demi menjaga kerahasiaan identitas subjek

3. Kerahasiaan

Kerahasiaan informasi responden dijamin peneliti, hanya kelompok data yang akan dilaporkan sebagai hasil penelitian

G. Instrumen Penelitian

Teknik pengumpulann data merupakan cara peneliti untuk mengumpulkan data yang akan dilakukan dalam penelitian. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data yaitu pengukuran nyeri pada kasus *myofascial pain syndrome* yang terjadi pada otot *upper trapezius* dengan alat ukur VAS (visual analog scale).

VAS merupakan metode pengukuran intensitas nyeri yang sensitif, murah dan mudah dibuat, VAS lebih sensitif dan lebih akurat dalam mengukur nyeri dibandingkan dengan pengukuran deskriptif, Mempunyai korelasi yang baik dengan pengukuran yang lain, VAS dapat diaplikasikan pada semua pasien, tidak tergantung bahasa bahkan dapat digunakan pada anak-anak di atas usia 5 tahun, VAS dapat digunakan untuk mengukur semua jenis nyerinya. VAS juga memiliki kekurangan yaitu VAS memerlukan pengukuran yang teliti untuk memberikan penilaian, pasien harus hadir saat dilakukan pengukuran, serta secara *visual* dan *kognitif* mampu melakukan pengukuran. VAS sangat bergantung pada pemahaman pasien terhadap alat ukur tersebut. Sehingga edukasi, penjelasan terapis dan pengukur tentang VAS terhadap pasien sangat dibutuhkan (Maruli dkk., 2011).

Cara penilaiannya adalah penderita menandai sendiri dengan pensil pada nilai skala yang sesuai dengan intensitas nyeri yang dirasakannya setelah diberi penjelasan dari peneliti tentang makna dari setiap skala tersebut. Penentuan skor VAS dilakukan dengan mengukur jarak antara ujung garis yang menunjukkan tidak nyeri hingga ke titik yang ditunjukkan pasien.

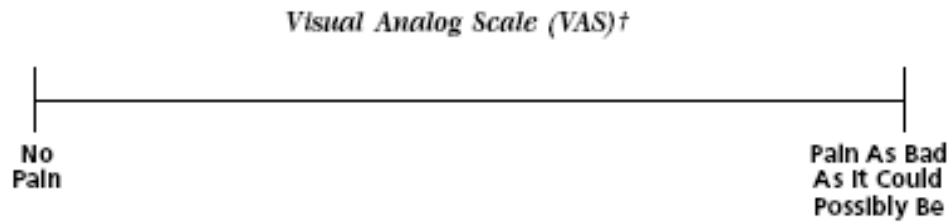
Skala 0 : Tanpa nyeri

Skala 1-3 : Nyeri ringan

Skala 4-6 : Nyeri sedang

Skala 7-9 : Nyeri berat

Skala 10 : Nyeri sangat berat



Gambar 4.1 *Visual Analog Scale*
(Sumber : Yudianta dkk., 2015)

H. Prosedur Pengumpulan Data

1. Tahap persiapan
 - a. Menyusun proposal penelitian
 - b. Melakukan studi pendahuluan
 - c. Mempersiapkan alat instrument penelitian yang akan digunakan peneliti untuk mendapat data yang di perlukan, serta alat dan tempat untuk melakukan terapi.
2. Tahap pelaksanaan
 - a. Memastikan bahwa sampel bersedia menjadi responden dalam penelitian dengan memberikan surat persetujuan. Jika responden setuju, maka selanjutnya peneliti menjelaskan untuk menjamin kerahasiaan data dari responden
 - b. Memberikan pengukuran nyeri *myofascial pain syndrome* otot *upper trapezius* pada remaja akhir nyeri otot *upper trapezius* menggunakan VAS
 - c. Memberikan intervensi *myofascial decompression* dan *contract relax*
 - d. Mengukur pengukuran nyeri *myofascial pain syndrome* setelah diberikan intervensi.
 - e. Membandingkan tingkat nyeri antara sebelum terapi dan setelah terapi

I. Tahap Pengolahan Data

Pengolahan data adalah kegiatan lanjutan setelah pengumpulan data dilakukan. dengan prosesnya meliputi :

1. *Entry data*

Entry data merupakan kegiatan memasukkan data yang diperoleh dari penelitian yang sudah dilakukan, pada penelitian dilakukan dengan memasukkan data nama inisial, usia, jenis kelamin, serta nilai *pre test* dan *post test* pengukuran nyeri, setelah itu membandingkan antara kedua kelompok untuk mengetahui pengaruh dari *intervensi* yang telah dilakukan.

2. *Coding*

Coding merupakan aktifitas pemberian kode untuk beberapa data dalam beberapa kategori. Kode yang diberikan berupa huruf ataupun angka sebagai metode pembeda sampel atau hasil yang dilakukan yakni sesudah maupun sebelum dilakukan terapi *myofascial decompression* dan *contract relax*.

3. *Editing*

Editing merupakan pemeriksaan kembali data yang didapat dari penelitian yang telah dilakukan, *editing* biasa dilakukan pada tahap pengumpulan maupun ketika data telah terkumpul.

J. Analisis Data

Analisi data yang dilakukan pada penelitian ini untuk melihat pengaruh dari intervensi *myofascial decompression* dan *contract relax* terhadap penurunan nyeri otot *upper trapezius* pada mahasiswa Universitas Muhammadiyah Malang menggunakan skala VAS.

1. Analisa univariat

Analisis univariat memiliki tujuan untuk mengetahui gambaran terhadap masing-masing variabel penelitian yang meliputi umur, jenis kelamin, nyeri yang dirasakan.

2. Analisa bivariat

Analisa Bivariat adalah analisis yang digunakan untuk menganalisa adanya hubungan antara variabel bebas dan variabel terkait (Notoatmojo, 2014 dalam Pujanggi 2018). Analisa bivariat ini dilakukan apabila kedua data variabel sudah terkumpul yaitu data sebelum melakukan *myofaschial decompression* dan *contract relax*, dilakukan untuk melihat ada hubungan tidaknya.

a. Uji normalitas

Peneliti menggunakan Uji normalitas dengan tujuan untuk mengetahui apakah distribusi sebuah data mengikuti atau mendekati distribusi normal. Metode *shapiro wilk* adalah metode uji normalitas yang efektif dan valid digunakan untuk sampel berjumlah kecil atau kurang dari 50, Karena sampel yang digunakan oleh peneliti kurang dari 50 orang atau kecil maka uji yang digunakan adalah *Saphiro-Wilk Test*, Kesimpulan hasil analisa data normal jika $p > 0,05$ dan tidak normal jika $p < 0,05$.

b. Uji pengaruh

Uji wilcoxon digunakan untuk menganalisis hasil-hasil pengamatan yang berpasangan dari dua data apakah berbeda atau tidak. Uji Wilcoxon test ini digunakan hanya untuk data bertipe interval atau ratio, namun datanya tidak mengikuti distribusi normal. Uji *wilcoxon* digunakan ketika hipotesis komperatif ada data *pre* dan *post test* namun data tidak

normal. Peneliti menggunakan uji *wilcoxon* karena nilai sebelumnya tidak normal Sehingga jika nilai $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan jika nilai $p < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima.

c. Uji Perbandingan Pengaruh

Uji *Mann Whitney* Test adalah uji non parametris yang digunakan untuk mengetahui perbedaan median dua kelompok bebas apabila skala data variabel terikatnya adalah ordinal atau interval atau ratio tetapi tidak berdistribusi normal. Dua kelompok bebas ini adalah dua kelompok tidak berpasangan, artinya sumber data berasal dari subjek yang berbeda. Peneliti menggunakan uji *Mann whitney* karena data sebelumnya tidak berdistribusi normal. Kesimpulannya adalah jika nilai $p > 0,05$ maka H_0 diterima, $p < 0,05$ yang berarti H_1 diterima atau ada perbedaan pengaruh *myofascial decompression* dan *contract relax* terhadap penurunan nyeri otot *upper trapezius* pada mahasiswa teknik informatika Universitas Muhammadiyah Malang diterima.